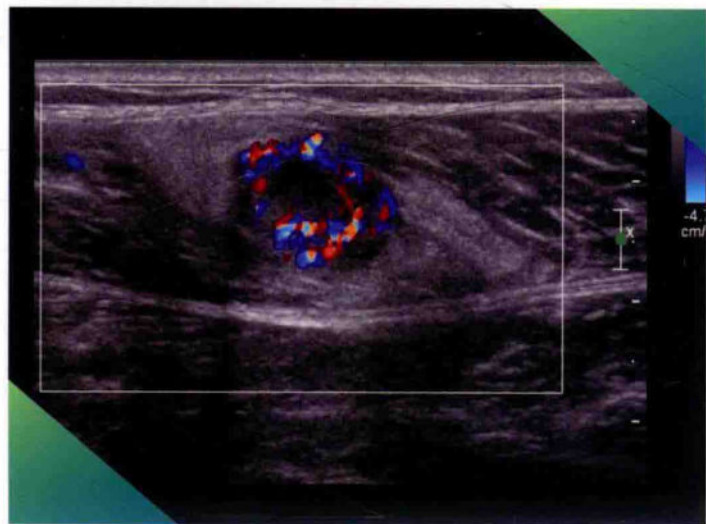
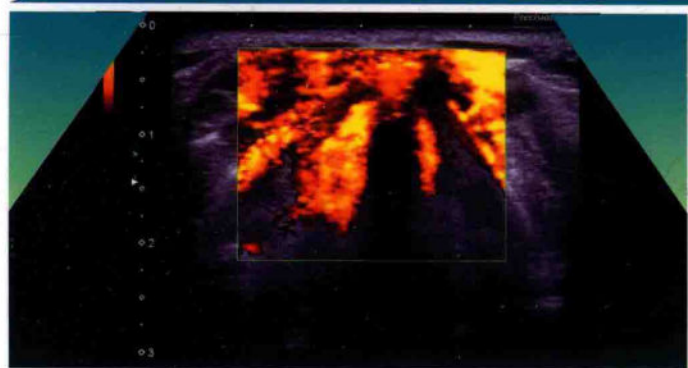


张华斌 主编

# 华斌的超声笔记

第4辑



科学技术文献出版社  
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

# 华斌的超声笔记

张华斌 主编

第 4 辑



科学技术文献出版社  
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

· 北京 ·

## 图书在版编目(CIP)数据

华斌的超声笔记. 第四辑 / 张华斌主编. —北京: 科学技术文献出版社, 2019. 9

ISBN 978-7-5189-5833-7

I. ①华… II. ①张… III. ①超声波诊断 IV. ①R445.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第155627号

## 华斌的超声笔记(第4辑)

策划编辑: 张蓉 责任编辑: 张蓉 郑鹏 责任校对: 文浩 责任出版: 张志平

出版者 科学技术文献出版社

地址 北京市复兴路15号 邮编 100038

编务部 (010) 58882938, 58882087 (传真)

发行部 (010) 58882868, 58882870 (传真)

邮购部 (010) 58882873

官方网址 [www.stdp.com.cn](http://www.stdp.com.cn)

发行者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印刷者 北京地大彩印有限公司

版次 2019年9月第1版 2019年9月第1次印刷

开本 710×1000 1/16

字数 272千

印张 17.75

书号 ISBN 978-7-5189-5833-7

定价 129.00元



版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换

## 编委会名单

主 编 张华斌 北京清华长庚医院

副主编 傅先水 解放军总医院第四医学中心

白志勇 北京清华长庚医院

编写秘书 于 航 北京民航总医院



# P序 Preface

## 从福斯曼到张武教授

医生是拥有崇高灵魂的人，是可以如母亲对待婴儿一般将患者生命置于自己生命之上的人，就算是当今经济至上的物质社会，依然有无数的医生用自己的实际行动散发、传播着这份神圣职业的璀璨光芒。谨以“从福斯曼到张武教授”一文表达对医学前辈们无私的奉献精神的敬意，并作为《华斌的超声笔记》之序言。

如今，心导管技术已经成为一种挽救无数生命的常规技术。但是在 20 世纪 30 年代之前，人们普遍认为，将一根管子插入跳动的的心脏是致命的。

不过年轻的外科医生福斯曼有自己的想法。1922 年，18 岁的福斯曼（Werner Forssmann）考入柏林大学医学院。1928 年，福斯曼以优异的成绩通过了国家考试，并获得医学博士学位，受聘于柏林一家医院，当了一名住院医师。经过长久缜密的思考和动物、尸体的实验后，1929 年的一天，25 岁的外科住院医师福斯曼自己局部麻醉肘部后切开肘静脉，将一根细长的导管顺着静脉推进了大约 50.8cm，他估计导管已经到达心腔。为了真实地记录下这一实验结果，福斯曼冒着生命危险，带着插入心脏的导管，爬了两层楼梯，到放射科请人替他拍了一张 X 线片。这是世界上第一张心脏导管的 X 线片。不久，福斯曼根据这次试验



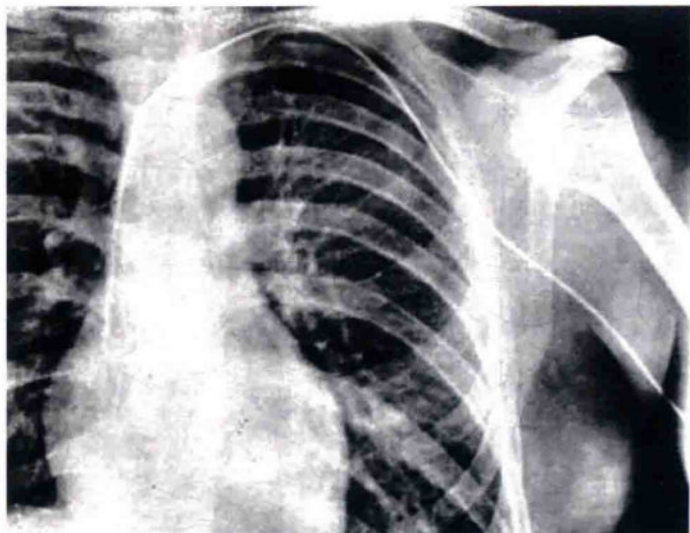


结果，写了一篇学术论文，与那张心脏导管照片一起发表在一家不大出名的刊物上，结果却一直没有引起人们的注意。

后面的故事有点伤感。福斯曼的这一无畏的举动遭到了同事和医学权威的嘲笑，也因此丢掉了自己的工作。第二次世界大战期间他成了一名军医，并在战争中被俘，在战俘营中度过了一段艰难岁月，直到战争结束的1945年，福斯曼医生才重获自由，出狱后的天才医生只能重新开始，做了一名默默无闻的乡村医生。

就在他待在战俘营的这段时间，他的开拓性工作开始被他人发现、重视并发展，特别是来自法国的 André F Cournand 和美国的 Dickson W. Richards 将这一技术大大向前推进。最终 Cournand, Richards 和福斯曼共同分享了1956年的诺贝尔医学奖。而这一荣耀到来的时候，福斯曼医生已经做了将近12年的乡村医生，距离他石破天惊的第一次，已经过去了整整27年（主要参考自英文维基百科）……

张武教授是引领我进入超声诊断世界的老师，是我国第一代的超声诊断前辈。当年，为了弄清楚胸腔积液量最少达到多少时才能够刚刚被超声显示，他偷偷在超声引导下给自己在肋膈窦处做胸穿，然后注入生理盐水。最后得出胸腔内



福斯曼的第一张心导管X线片





至少要注入超过 50ml 的盐水，才能被超声显示（由于受伦理因素影响，这一结论无法发表，但 50ml 这个数值成了超声医生都熟悉的一个指标）。

还有一次，张武教授准备开展肌间血管瘤的无水乙醇硬化治疗。有大夫质疑：乙醇渗入伤口处会很痛，注入肌肉间隙肯定会疼痛难忍。张武教授先做动物试验，发现实验动物可以耐受，随后不顾我们的反对，偷偷在自己大腿肌肉内注入 1ml 无水乙醇，从而证实肌肉间隙注射乙醇可以接受，无明显痛感。

2005 年诺贝尔生理学与医学奖获奖者之一巴里·马歇尔（Barry Marshall）因为发现幽门螺杆菌而获奖，也曾经自己喝下含有幽门螺杆菌的培养液而得了胃溃疡，从而证实了幽门螺杆菌与胃溃疡之间的关系。

即使不存在安全风险，我们也不提倡直接拿人体做试验。但我们还是要向这些拿自己的身体做开创性研究的先驱致以最崇高的敬意，因为他们的所为远远超越了我们普通人的认知和感知世界。

张武教授





# F 前言 Foreword



观看华斌老师精彩访谈  
安卓系统手机请用 UC 浏览器扫码观看

## 神经纤维脂瘤性错构瘤现形记

在超声医师早期的工作中，常常是手里的探头打到哪里，眼睛就看到哪里，再根据看到的图像用“心”分析疾病。这种模式可以称作“手到，眼到，心到”。随着工作日久，我们发现很多疾病并不能用这种直接的诊断顺序去判定，如下面遇到的这位患者。

15 岁的少年，主因“右侧拇指肿胀两年”就诊，临床申请单内容为“除外浅表组织包块”。初诊的印象：视觉上的冲击力很强（图 1）。

我们先扫查了拇指肿胀区，排除了血管瘤、腱鞘囊肿、巨细胞瘤等相对常见的局灶性病变，只看到局部的软组织增厚，并无其他病理性征象。那么是不是就报一个“局部软组织肿胀”然后抓紧时间看后面的患者以完成工作任务呢？没问题，和全国的超声科一样，超声医师真的是很忙，刷、刷、刷，是常

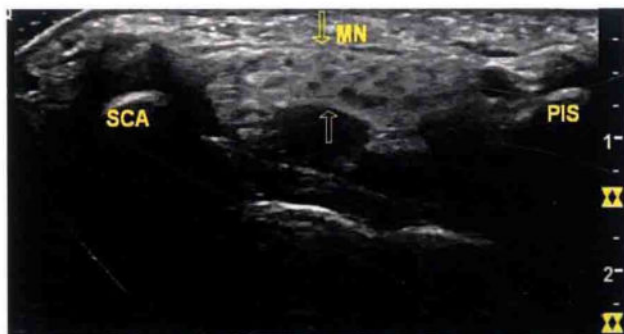


图 1 右手拇指局限性肿胀



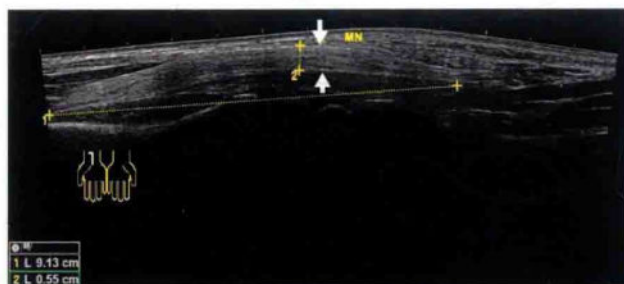


态。但在和男孩母亲聊天的过程中，得知患者最近出现示指、中指偶尔麻木，且大鱼际也逐渐肿胀。考虑到某些神经或血管病变可以引起肢体的异常肥大。我们扩大了扫查范围，期待有所发现。快速滑过手掌包括大鱼际区，未见明显动静脉畸形。事实上，动静脉畸形属于组织肥大相对常见的原因，但它的影像学特征性比较鲜明，一般不会漏掉。那么是不是神经病变呢？在固有的概念里，拇指区的一部分是桡神经的地盘。于是我们追踪了腕部桡神经浅支，并无阳性发现。鉴于患者中指、示指偶尔麻木，我们转战到正中神经，于腕管区发现了正中神经明显肿胀增粗，横切面呈“蛇皮样”外观。再向近端、远端扫查，发现累及长度竟达9 cm左右，最大横截面积约1 cm<sup>2</sup>（图2、图3），而正常豌豆骨水平正中神经横截面积约0.1 cm<sup>2</sup>。



箭头为增粗的正中神经（MN），PIS：豌豆骨，SCA：舟骨结节

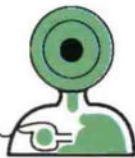
图2 腕管近端水平横切面正中神经明显增粗



箭头为增粗的正中神经（MN）

图3 前臂远端及腕管纵切（宽景）正中神经节段性增粗





在患儿露出夸张的拇指还未开始检查时，我曾和我的搭档冯云匣提了一句，“《华斌的超声世界》中曾介绍过一种疾病，由于神经病变引起肢体远端肥大，有各种拗口名字，不会今天被我们遇到吧？”没想到我们真的很幸运，幸运的是看过华斌老师的文章，更幸运的是鲜活例子就摆在了眼前，扫查至此，诊断基本明确（图4）。

那么超声医师是不是下一个“自以为是”的诊断就OK了呢？不是的，看到微信朋友圈骨科的赵宝辉主任回复“他接诊了那位患儿”。当夜我跟赵宝辉主任就进行了沟通，毕竟报告单上寥寥数字并不能形象说明疾病特点。

经过了“漫长的等待”，结果终于水落石出（图4~图6）。



图4 腕部正中神经梭形膨大

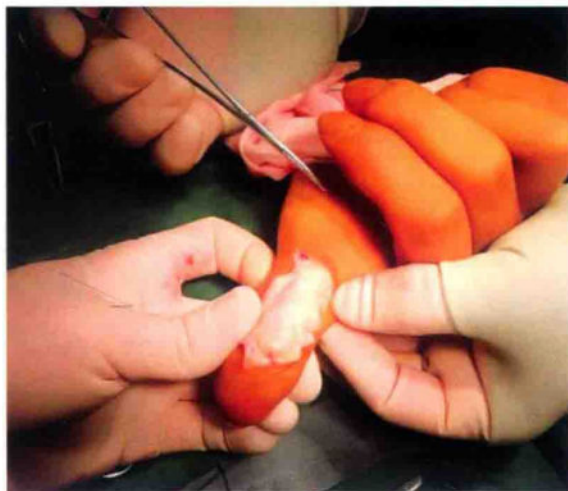


图5 拇指区肿胀的软组织（含神经及脂肪）

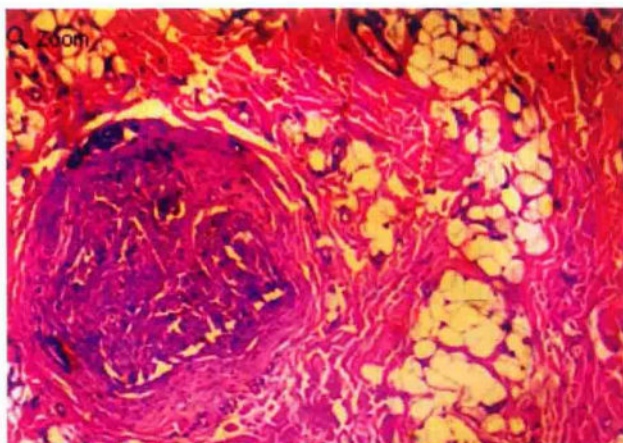


图6 拇指区切除组织的病理图 (HE,  $\times 40$ )

回顾本病诊断经过，深感专业微信平台上各种短文的确有助于学习和工作，但要把这些散落的珍珠串成美丽的项链，则需要更坚实的背景知识。让我们惭愧的是，如果对神经解剖的认知更清晰，便可以更快速、更准确地寻找到病因。影像工作中，解剖、病理、临床，环环相扣，缺一不可。唯有把人看作一个整体，以“泛临床思维”指导影像，同时不断加深、拓宽我们的专业基础，才能接近真相，超越自我。此外，正如文题所言，心到了，手和眼才会到。这份心，不只是专业知识的见微知著、融会贯通，还是对患者的赤诚，对工作的热爱，对科学的敬畏。尽管每天巨大的工作量让我们疲惫，复杂的执业环境让我们畏缩，依然希望我们能坚守初心和底线，不坠青云。

一段小小的经历和感触，与诸君分享。感谢华斌老师和《华斌的超声世界》，感谢北京大学第三医院的诸位老师们在学习期间曾给予我的帮助！

河北大学附属医院超声科 李大海、冯云匣

河北大学附属医院超声科、骨科 赵宝辉

河北大学附属医院超声科、病理科 王娅楠





# 目录

## Contents

第一章 甲状腺及颈部浅表组织.....	1
第一节 甲状腺结节的“双边征” .....	2
第二节 隔离性甲状腺结节 .....	3
第三节 颈侧部囊实性包块——甲状腺乳头状癌的指示器 .....	6
第四节 分化型甲状腺癌术后的可疑淋巴结或复发灶，是否要赶尽杀绝 .....	7
第五节 研究发现：很多甲状腺癌适合延迟治疗 .....	8
第六节 “滤泡型甲状腺乳头状癌从此不再被认定为癌症”到底是 怎么回事 .....	11
第七节 为什么细针穿刺细胞学成为甲状腺结节活检的一线手段 .....	13
第八节 经典病例分享：Castleman 病 .....	15
第九节 淋巴结病变超声评估对早期诊断川崎病的意义 .....	20
第十节 不同的镜头（探头）下有不同的世界 .....	26
第十一节 “两只蝴蝶” .....	29
第十二节 副腮腺 .....	32
第十三节 经典病例分享：泪腺脱垂 .....	33
第十四节 急性上颌窦炎的超声检查 .....	35
第十五节 含牙囊肿 .....	39
第十六节 正常喉部超声断层解剖 .....	42
第十七节 经典病例分享：舌囊肿 .....	46





第十八节	超声美图欣赏：声带麻痹 .....	50
第十九节	经典病例分享：声门旁血管瘤 .....	52
第二十节	第六颈椎椎体的 Langerhans 细胞组织细胞增生症 .....	54
第二十一节	多囊甲状腺 .....	58
第二十二节	切除的甲状腺难道又长了出来 .....	61

## 第二章 乳腺、睾丸及其他浅表组织.....65

第一节	关键看年龄 .....	66
第二节	乳腺纤维腺瘤是否会恶性变，兼谈复杂乳腺纤维腺瘤 .....	68
第三节	经典病例分享：新生儿乳腺生理性发育 .....	70
第四节	那么，纯牛奶到底是什么样的回声 .....	71
第五节	今夜有暴风雪——硅凝胶的外漏.....	75
第六节	这个乳腺包块为什么不考虑纤维腺瘤 .....	78
第七节	超声解剖基础（乳腺）：“合二为一” .....	80
第八节	有棱有角的乳腺癌 .....	85
第九节	经典图片分享：三阴性乳腺癌 .....	87
第十节	睾丸穿纵隔动脉.....	89
第十一节	脾性腺融合：常常被误作睾丸恶性肿瘤的无意义病变 .....	90
第十二节	错构瘤≠血管平滑肌脂肪瘤 .....	93
第十三节	“栅栏征”：附睾平滑肌瘤的特异性征象 .....	96
第十四节	经典病例分享：前尿道病例分享 .....	98
第十五节	经典病例分享：皮肤囊实性汗腺瘤 .....	99
第十六节	皮肤化脓性肉芽肿 .....	101
第十七节	猪的全身都是宝 .....	104
第十八节	经典病例分享：糖尿病性乳腺腺病的诊断 .....	107

## 第三章 肌骨、神经及相关内容.....111

第一节	筋膜的尾巴 .....	112
第二节	都是肢体红肿，到底有什么不一样 .....	114





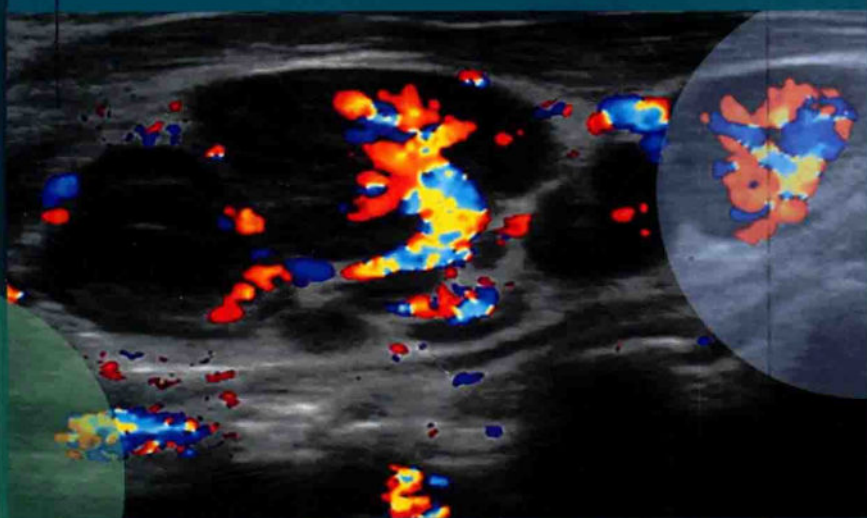
第三节	经典病例分享：雷公藤中毒 .....	117
第四节	胰腺性脂膜炎 .....	120
第五节	经典病例分享：马德龙病 .....	123
第六节	肘部对称性包块：罕见部位的马德龙病 .....	125
第七节	经典图片分享：黄体酮注射后臀部的硬结主要是什么 .....	127
第八节	我们的探头突然坏了 .....	128
第九节	罕见病例分享：少见部位的木村病 .....	133
第十节	玛丽约瑟夫结节 .....	136
第十一节	“四不像” .....	139
第十二节	一只“温柔”的眼睛：软组织富黏液肿瘤的特征 .....	141
第十三节	“亮环征”和“亮帽征”：肌间黏液瘤的特征征像 .....	143
第十四节	经典病例分享：Grynfeltt-Lesshaf 疝 .....	145
第十五节	颈纤维瘤病：通过按摩治疗婴儿斜颈的方法可能是在骗你 .....	148
第十六节	“低头族”的小问题：项韧带松弛 .....	151
第十七节	“低头族”要小心：上交叉综合征 .....	153
第十八节	经典病例分享：臂丛神经内淋巴瘤 .....	156
第十九节	肘管综合征 .....	158
第二十节	旋后肌综合征 .....	162
第二十一节	神经超声解剖：臀部坐骨神经 .....	166
第二十二节	经典病例分享：梨状肌下孔处静脉曲张 .....	170
第二十三节	经典病例分享：坐骨大孔疝 .....	172
第二十四节	“紧身裤综合征” .....	174
第二十五节	经典病例分享：下孖肌拉伤 .....	177
第二十六节	肥胖，是我们的敌人 .....	178
第二十七节	暗夜魅影 .....	179
第二十八节	运动，过犹不及！一例慢性“网球腿”患者的启示 .....	183
第二十九节	急诊超声医师必须了解的跖肌腱撕裂 .....	185
第三十节	经典病例分享：踝管综合征 .....	192
第三十一节	超声检查距腓前韧带损伤是超声医师必须掌握的基本技能 .....	194





第三十二节	后方回声增强：跟腱炎急性期的重要征象之一 .....	199
第三十三节	跟腱黄色瘤 .....	201
第三十四节	经典图片分享：指端黏液样囊肿 .....	203
第三十五节	定位明确的季肋区疼痛是肋骨的问题吗？ .....	205
第三十六节	急性胸前区痛的另一个可能性：Tietze 综合征 .....	207
第三十七节	骨软骨瘤：注意那顶帽子 .....	210
第三十八节	“不干净”比“干净”好 .....	213
第三十九节	应力性骨折 .....	216
第四十节	肚子里的“太阳” .....	218
第四十一节	色素沉着绒毛结节性滑膜炎 .....	222
第四十二节	经典病例分享：滑膜骨软骨瘤病 .....	226
第四十三节	经典病例分享：色素沉着绒毛结节性滑膜炎与滑膜骨 软骨瘤病的鉴别 .....	229
第四十四节	米粒体性滑膜炎 .....	231
第四十五节	经典病例分享：肌肉腱鞘囊肿 .....	234
第四十六节	滑膜肉瘤 .....	237
第四十七节	经典病例分享：脂肪断裂——体检时容易误作肌腱断裂的 一种情况 .....	239
第四十八节	“脂肪肌”？不好听，还是老老实实在地叫它的学名吧 .....	242
第四十九节	经典病例分享：残端神经瘤 .....	244
第五十节	霰，不是散——特殊部位痛风石声像图分享（之一） .....	246
第五十一节	特殊部位痛风石分享（之二） .....	253
第五十二节	门静脉的套袖 .....	262
第五十三节	斜边现象 .....	264
第五十四节	增生性肌炎 .....	267





## 甲状腺及颈部浅表组织

### 第一章





## 第一节

# 甲状腺结节的“双边征”

甲状腺结节中有这么一类囊性或囊实性结节会随着时间的推移发生固缩、纤维化等改变，我们将其称为“木乃伊结节”或“僵尸结节”等。这一类结节一般都是良性的，无须过度关注。不过这一类结节很多时候在声像图上具有恶性结节的特征。因此，寻找这类结节的某些特征并尽可能地将它们识别出来就成了超声医师的重要任务。

甲状腺结节的“双边征”就是这样一个特异性的征象。“双边征”在“木乃伊结节”中的发生率还是比较高的，一般表现为高回声环之外有一圈低回声环（图 1-1-1，图 1-1-2）。因为具有较高的特异性，因此一旦发现“双边征”就基本可以确定该结节为“木乃伊结节”。

由于缺乏病理资料，对“双边征”的病理学基础还不完全明确。



图 1-1-1 木乃伊结节的“双边征”

